Smith (H.)

DISSERTATIO MEDICA INAUGURALIS,

DE

SANGUINIS MISSIONE:

QUAM,

ANNUENTE SUMMO NUMINE,

Ex Auctoritate Reverendi admodum Viri

D. JOANNIS GOWDIE,

ACADEMIAE EDINBURGENAE PRAEFECTI;

NEC NON

Amplissimi SENATUS ACADEMICI *consensu,*

Et nobilissimae FACULTATIS MEDICAE *decreto;*

PRO GRADU DOCTORATUS,

SUMMISQUE IN MEDICINA HONORIBUS ET PRIVILEGIIS
RITE ET LEGITIME CONSEQUENDIS,
ERUDITORUM EXAMINI SUBJICIT

HUGO SMITH, ANGLO-BRITANNUS.

Ad diem 22 Aprilis, horâ locoque solitis.

Principiis obsta; sero medicina paratur,
Cum mala per longas invaluere moras. OVID.

EDINBURGI:
Apud G. HAMILTON ET J. BALFOUR
ACADEMIAE TYPOGRAPHOS.
M,DCC,LV.

SURGEON GENERAL'S OFFICE LIBRARY

D. HUGONI SMITH,

MEDICINAM APUD HARTFORDIENSES SUMMA CUM FELICITATE EXERCENTI;

NON TAM OB INSIGNIA IPSIUS IN MULTIS ALIIS MERITA,

QUAM QUOD SIBI FUIT PATRUM OPTIMUS, CHARISSIMUS, PRAECEPTORUM SUMMUS:

NEC NON,

MEDICO PERITISSIMO,

ROBERTO WHYTT R. S. S.

IN ACADEMIA EDINENSI MEDICINAE THEORETICAE ET PRACTICAE PROFESSORI CELEBERRIMO, COLLEGII REGALIS MEDICORUM EDINBURGENSIS SOCIO, PRAECEPTORI SUO SIBIQUE PLURIMUM COLENDO;

OB BENEFICIA IN SE COLLATA NUNQUAM OBLIVISCENDA:

HANC DISSERTATIONEM STUDIORUM SUORUM PRIMITIAS, QUAM EXEGIT MOS LAUDANDUS ACADEMIAE,

ANIMI GRATI SUMMAEQUE OBSERVANTIAE,

MONUMENTUN PONIT

H. SMITH.

DISSERTATIO MEDICA INAUGURALIS,

DE

SANGUINIS MISSIONE.

§ 1. INTER tot tamque diversa remediorum genera quibus aegris sanitatem perhibet medicina, primum atque praecipuum locum fortasse obtinent sanguinis missiones; quarum tanta est efficacia atque utilitas, ut si effectus celeres atque egregios quos praestant spectemus, revera eas reperiemus, omnia auxilia interna, in morbis tam avertendis quam curandis, longissime exsuperare: neque ullum remedii genus est quod et operationis celeritate et tolerantiae facilitate se ita commendet, vel quod a primis fere medicinae incunabulis saepius aut felicius excultum fuerit, quam sanguinis per venam sectam exinanitiones.

IGITUR inter varias quaestiones quae, mihi dissertationis medicae argumentum quaeritanti, ut almae hujus academiae legibus obsequar, sese obtulere, de sanguinis missione maxime disserere lubuit; quam pro virili parte et pauciſſimis quantum possum verbis explicare conabor.

§ 2. SANGUINIS miſſio fieri dici ſolet, quoties ad lubitum evacuatio humorum facta ſit ex vaſis ſanguineis arte pertuſis.

§ 3. VETUSTISSIMAM pariter atque utiliſſimam operationem haud immerito venaeſectionem dixeris, ſiquidem apud primos medicae artis auctores haud raro proſtent miſſi ſanguinis exempla, et jam per ter fere abhinc mille annorum ſpatium uſitata ac celebrata.

§ 4. PLINIUS refert, medicos remedii hoc genus ab hippopotamo (equo fluviatili) didiciſſe; "* Aſſidua enim ſatietate obeſus (plethoricus) exit in littus recentes arundinum caeſuras ſpeculatus, atque, ubi acutiſſimum videt ſtipitem, imprimens corpus, venam quandam in crure vulnerat, atque ita profluvio ſanguinis morbidum alias corpus exonerat, et plagam limo rurſus obducit."

§ 5. PODALIRIUS Aeſculapii filius apud hiſtoricos primus venaeſectionem exercuiſſe memoratur; qui bello Trojano confecto domum reverſurus, ad regnum Damaethi regis Cariae naufragio actus, filiam ejus nomine Syrnam nuper e tecto delapſam, detracto ex utroque brachio ſanguine, ſervavit; poſteaque duxit uxorem †.

§ 6.

* Hiſt. natural. lib. viii. cap. 26.

† LE CLERC Hiſt. de la medecine, 1 part, liv. i. chap. 17.

§ 6. Post hunc Hippocrates, auctorum medicinalium antiquiſſimus, remedium hoc evulgavit: Is enim venaeſectionem pleriſque in morbis adhibuit, et in omni fere corporis loco inſtituit. Cucurbitulis quoque cum ſcarificationibus uſus fuit; imo, jam ſuo tempore auſus arterias pertundere, ſecare, comburere, ope ferri et ignis.

Ab Hippocrate omnes fere medicinae ſcriptores hanc evacuationem plurimi fecerunt, omnique laude majorem habuerunt; caeterorum autem clariſſimorum virorum teſtimoniis ſuperſedere ſtatui, quoniam hiſce tempus conterere ſupervacaneum omnino foret.

§ 7. Mira fuit olim antiquorum ſuperſtitio in eligendis venis ad phlebotomiam; nam ſingulis partibus proprias venas vindicabant, quas non ſecuiſſe piaculum credebant, quotieſcunque partes illae morbo tentabantur. Hinc triplex venaeſectionis eximius inſtitutus uſus, evacuatorius ſcil. revulſorius, et derivatorius.—Ab inſtituta mea brevitate alienum foret varias auctorum ſententias de revulſionis aut derivationis effectibus depromere. Obiter tantum notare volui, quod jam ex circulatione ſanguinis, ab Harvaeo feliciter explorata, de eorum virtutibus ſingularibus merito ſub judice lis ſit; neque forſan aliae videntur quam quae evacuationi ſoli debentur.——Ergo arteriotome, revulſione, et derivatione, a tergo relictis, ad ſanguinis miſſionis

onis effectus evacuatorios tractandos potissimum me accingam.—Prius autem quam phaenomena quae venam sectam sequuntur explicemus, clarioris doctrinae gratia, pauca de sanguinis natura et motu per vasa, breviter praemittere haud ab incepto alienum duximus.

De COMPOSITIONE et CIRCULATIONE SANGUINIS.

§ 8. De sanguinis proprietatibus admirandis antiquitatis monumenta nihil fere suppeditant; ex acumine vero et industria recentiorum plurima pulcherrima de hac re detecta habentur, et coram oculis sistuntur.

§ 9. Liquidum quod arteriis pulsantibus et venis his arteriis respondentibus continetur uno nomine sanguis vocatur, qui e corpore missus primo nudo oculo homogeneus apparet; postea vero in halituosum, serosum, fibrosum, sponte secedit, quae ex partibus a se invicem diversis quoad densitatem, molem, et figuram conflantur.

§ 10. Halituosum ex sanguine recenter emisso adscendit, et in aërem avolat, cum odore quodam, inter foetorem urinae et sudoris. Id vasis idoneis receptum aquosum adparet cum levi alcalinae indolis quasi tinctura. Idem forsitan materiam perspirabilem sanctorianam suppeditat.—

Hoc

Hoc halitu emisso duae restant substantiae, quarum densior pars cruor scil. consistentiam sumit crassam, fibrosam, aliquando fere carnosam. In parte sua inferiori nigro pene gaudet colore; ubicunque vero aëri exponitur, in rubrum floridum mutatur colorem. Altera pars serum quamvis paululum viscidum sit, fluiditatem suam conservat.

§ 11. In massa sanguinea media pars et ultra cruoris est. Variat autem pro vitae genere, aetate, et morbo. In robore valido serum minuitur ad tertiam partem; in febre ad quartam et quintam reducitur *.

§ 12. Sanguis in calore ebullientis aquae sponte coagulatur, et in vivo etiam homine et in aegro a febris impetu moriente per omnes venas coiisse visus est †. Serum sanguinis in eodem calore duriora producit coagula quam cruor ruber, quae in aëre siccata cornu seu succinum referunt. Ab alcohole etiam et acidis mineralibus eodem modo coagulatur.

§ 13. Chemia ad sanguinis indolem varias vias aperuit; destillatione enim resolvitur in aquam, oleum diversae consistentiae, salem volatilem alcalinum, aërem, et terram fixam; copia

* Halleri primae lineae physiologiae, sect. 156.
† Ibid.

pia aquae ad ponderis ſui .73, olei .053, ſalis .035, terrae .035, forma aëris perduntur .147.—

§ 14. Denique microſcopia plurima detexerunt phaenomena quae juſtae et clariori ſanguinis analyſi fundamenta jecerunt; ſi enim ſanguis recens in tubulo vitreo receptus, vel ſanguis in venis animalis vivi motus, microſcopio luſtretur, oſtendit ſanguinem conflari partibus ſphaericis pluribus ſimul congeſtis variorum ordinum et generum. Horum maximi ſunt globuli rubri, molles, figurae mutabilis, qui toti maſſae colorem impertiunt, et quorum diametros a claris in experiendo viris aeſtimata ad $\frac{1}{3246}$ pollicis. Hi in liquido tenuiori natant, in quo globulos flavos ſexies minores rubris idem microſcopium diſtinguit; et qui rubri fuerunt globuli ſenſim diſſiliunt in ſimiles minores, donec totus fere ſanguis in flavam materiem vel ſerum ſolvatur. Quae pallida aqua ſupereſt in qua globuli priores natabant, in ea nonnunquam vis ultima microſcopii ſphaerulas pellucidas ſexies minores ſeroſis et triginta ſexies globulis rubris ſanguineis invenit, ut et ſalium varia ſpicula.

§ 15. Ibi ſiſtitur progreſſio ſi oculis ſolis utamur; mens vero ſine difficultate pervidet ſubtiliores liquores corporis humani fieri globulis adhuc ſubtilioribus, et tantas eſſe ſeries globulorum decreſcentium

decreſcentium quantae vaſorum decreſcentium ſeries intercurrant inter vas maximum in corpore, aortam nempe, et ſubtiliſſimum nervum.

§ 16. MIRA ſane et oeconomiae animali aptiſſima videtur compoſitio ſanguinis, quatenus conſtat ex globulis flexilibus magnitudine et genere diverſis. Si partibus nimis denſis conflaretur, ſecretiones tenuiores vix perficerentur; ſi aquoſae tenuitatis fuiſſet ſanguinis textura, per emiſſaria corporis cito difflaretur; ſed ita conficitur, ut prae denſitate maſſae non omnis difflari poterit, nec tamen deficit pars apta ad ſecretiones vel minimas ſuppeditandas.

§ 17. GLOBULI rubri cruorem fibroſum proculdubio conſtituunt, globuli ſub flavi ſerum, et ſphaerulae pellucidae aquam et partes tenuiores ſanguinis.

§ 18. RUBER cruor calori generando et robori conciliando imprimis inſervire videtur, cum plerumque in eadem ratione ſit cum ipſo ſanguinis calore et corporis robore; idem ob molecularum denſitatem impetum majorem a corde accipiat, et liquoribus minorum generum motum imprimat; hinc ſanguinis rubra parte per venaeſectiones nimis diminuta, ſtagnationes in vaſis minoribus ſuccedunt, et obeſitas, hydrops, &c.

§ 19. SERUM

§ 19. Serum coagulabile imprimis nutritioni partium deſtinatur, et forſit corium pleuriticum, polypi, et membranae artificiales ex eo efformantur.—Liquida tenuiora varios ſuos uſus in corpore habent.

§ 20. Quae ſit ſanguinis moles in univerſo corpore non ita certo definiri poteſt. Humorum autem pondus multo ſolidis partibus majus eſt. Eorum vero multi ut gluten partium, adeps, &c. circulationem non obeunt. Sed ſi ex haemorrhagiis majoribus tamen integra vita toleratis, experimentis cum animalibus factis, quibus ſanguis omnis eductus erat, arteriarum venarumque mole comparatis, judicium utcunque ferre liceat, erunt humorum qui in circulum redeunt minimum 50 librae, quorum arteriae quintam fere partem continent, quatuor alias venae.

§ 21. Sanguis per omnia vaſa corporis vivi perpetuo rapide movetur, nec ſine diſcrimine vitae ſiſtitur ejus motus; corpus enim humanum machinamenti hydraulici inſtar eſt, cujus omnia officia omnino circulationi ſanguinis debentur, qua ſuppreſſa machinam perire neceſſe eſt.—Omnis nempe ſanguis ab omni puncto cum interno, tum externo corporis, in ſinum venoſum collectus, in cor dextrum pellitur; ex eo per pulmones in cor ſiniſtrum agitur; inde per arteriam aortam minimas

verſus extremos ejus ramos convergentes per omnem corporis ambitum ducitur; inde in venas minimas tranſmittitur; hinc in majores, per eas ad venas magnas, cavamque et cor; unde iterum arterias totius corporis praeterfluit; idemque iter perenne legit et relegit.

§ 22. SUPEREST ut pauca dicamus quibus viribus fit quod ſanguis motu aſſiduo per omnia vaſa corporis indeſinenter agatur. Horum autem cauſae actione cordis et arteriarum nituntur; cor enim ſtimulatum a ſanguine copioſo, calente, gravi in cavis ejus ex ſinubus venoſis perpetuo impulſo, vi muſculari ſua continuo contrahitur, dum fibrae ejus in motum rapidum vehementem ciuntur; unde capacitatem ventriculorum accurate arctant, ora oſtiorum arterioſorum tendinoſa dilatant, opercula oſtiorum venoſorum ad obturationem determinant, et ſanguinem in cavis cordis contentum magna vi et impetu in arterias exprimunt. Haecque cordis actio ea eſt quae ſyſtole ſive ſtatus ejus violentus dicitur.

§ 23. SYSTOLEN cordis ſequitur contractio arteriarum; ſanguis enim vehementer corde in arterias antea plenas expulſus eas dilatat fibrasque earum diſtrahit, dum quoque ſuperficiem earum internam leni afficit ſtimulo. Haec arteriae dilatatio et luminis ex minori circulo in majorem mu-

tatio pulſus vocatur, cujus diaſtole eſt arteriae ſuper naturalem diametrum expanſio. Ipſo hoc tempore arteriae ſtimulo impulſi ſanguinis irritatae, elatere iis innato, et fibris ſuis circularibus inſito conſtringuntur, et tantum ſanguinis in venas exprimunt quantum ſuper medium ſuae diametri modum acceperant. Quamprimum ea unda ſe liberavit, remittit de contractili vi non ſtimulata arteria, et continuo cedit novae undae quam cor emittit, unde nova oritur diaſtole.

§ 24. Motus cordis et arteriarum varios in ſanguine producunt effectus, prout fortius vel debilius exerceantur. Vaſa fortia et elaſtica vi ingenti fluidis contentis agunt, frictionem, calorem, diſſipationemque partium ſubtilium producunt: hinc ſanguis denſior, compactior, humoreſque viſcidiores evadunt; quod patet ex ſanguine hominis valde exercitati, qui ſemper hujus generis.——In morbis quoque ubi actiones vitales nimis augeantur, ut in febribus ardentibus, &c. fit ſanguinis maſſa denſa, viſcida, tenaxque, et lentore phlogiſtico obruta.

§ 25. Contra vero vaſa nimis debilia non ſatis fluidis contentis agunt, particulas chyloſas non ſatis comminuunt, atterunt, et aſſimilant, nec in ſanguinem niſi poſt longum tempus commutant, qui poſtea vix agitur vi apta ad calorem vitalem conſervandum,

conſervandum, ſales et olea elaboranda, aut globulos rubros ſatis firmiter comprimendos; hinc concretiones in vaſis, lentor pituitoſus in ſero, cachexiae, leucophlegmatiae, &c.—In morbis quoque in quibus actiones vitales deprimuntur, pulſus parvus, debilis, calor corporis imminutus, ſanguinis textura ſoluta, omniſque fere in ſerum comminuta deprehenditur. Haecque omnia phaenomena videntur manifeſto effectus eſſe motus cordis et arteriarum, cum iis auctis augeantur, minutis minuantur, ſublatis deſint.

§ 26. Circulatio ſanguinis per vaſa rite peracta eſt cauſa vitae, ſanitatis, ſeniique; ſed facile injuriae obnoxia eſt, et tunc morborum et mortis foecunda fit procreatrix. Quamdiu enim ſanguis et humores per ductus et canales corporis noſtri in orbem moventur, tamdiu corpus vivere dicitur; ſi vero ſanguinis circuitus penitus deſinit atque extinguitur, mors adeſt. Si ſanguinis circulatio libera, moderata et aequabilis eſt, corpus ſanum atque vegetum manet; in omni vero morbo idem circuitus vel immoderatus vel inaequalis aut impeditus exiſtit: Et cauſae morbificae magna ex parte ſuam exercent operationem oeconomiam motuum vitalium turbando, atque ſecretiones excretioneſque pervertendo. Ad quae reſtituenda, varia medicinae genera medicis uſurpantur; nulla autem frequentius aut felicius quam ſanguinis miſſiones,

missiones, modo ad regulas prudentiae scientiaeque medicae instituantur, neque temeritate medicorum aut casu pervertantur.

QUOTUPLEX SIT SANGUINIS MISSIO.

§ 27. SANGUIS ex vena emissus sponte in duas partes secedit, in serum tenuiorem et crassamentum seu cruorem; hinc duplici modo effectus suos edere possit sanguinis missio:

1*mo*, Quatenus simpliciter vasa deplet seu copiam sanguinis tollit.

2*do*, Quatenus crassamentum sanguinis minuit seu partes crassiores consummatiores humorum educit.—Duo haec evacuationum genera seorsim perpendi merentur, quoniam variant et duratione et effectibus.

§ 28. DEPLETIO minuendo humorum copiam quae vasis universis inest minuit quantitatem quae singulis dilatationibus cordi offertur: hinc quoniam minor sanguinis quantitas in systema arteriosum pellitur, singulae arteriae pro ipsarum amplitudine deplentur, et minus distenduntur; unde fit quod a vena secta pulsus mollior evadat, et calor, rubor, tumor, tensio, gravitas, et compressio singularum partium aequaliter remittantur, pro ratione sanguinis qui mittitur.

§ 29.

§ 29. Sed quoniam ex ingeſtis brevi temporis ſpatio ſanguis e novo reſtituitur, vaſaque quamvis non ſanguine vero, tamen aeque ac antea replentur, ex depletione ſola ſanguinis miſſionis effectus vix ſemper explicari queant; ſed neceſſe eſt ut ad alias cauſas recurramus.—Harum autem veroſimillima videtur cruoris ſeu globulorum rubrorum ſubtractio; unde tota humorum maſſa tenuior, parteſque ſeroſae copioſiores evadunt. Hujus cruoris jactura per tempus ſatis notabile durat, nec ex aſſumptis iterum ſuppleri poſſit, niſi reiteratis actionibus vaſorum et circuitibus per corpus: Hinc fit quod ex craſſamento nimia copia ſubducto, calor et robur corporis, denſitas ſanguinis et motus ejus a globulis rubris ſanguineis reliquis minorum generum impreſſus, minuuntur (vid. § 18.): Hinc quoque intelligitur cur venaeſectio plus debilitet quam aliae plurimae etſi copioſiores evacuationes; cur aliae evacuationes non ſemper venaeſectionis vicem ſupplere poſſint; cur ſanguinis miſſio remedium fiat tam promptum et efficax ad morbos pleroſque a plethora ortum ſuum ducentes, dum contra in cacochymia et leucophlegmatia, vel ubi vaſa crudis aquoſisque nimis ſuccis plus ſatis replentur, non ſolum inutile, ſed et nocivum evadit.

§ 30. Sequitur ut examini ſubjiciamus quouſque extendant effectus et uſus ſanguinis miſſionis,

et

et quomodo actionem partium ſolidarum vel qualitatem fluidorum afficere poteſt.

De EFFECTUBUS a VENAESECTIONE in FLUIDA et SOLIDA CORPORIS ORIUNDIS.

§ 31. Partes ſolidae ex vaſis componuntur, haec ex tunicis quae iterum ex vaſculis minoribus conflantur ; hinc ſi nimium abundat ſanguis denſus non ſolum vaſa partium organicarum, ſed et vaſa vaſorum plethora laborare poſſunt ; unde rigiditas et defectus agilitatis in motu vaſorum, pulſus durus, circulatio ſanguinis languida, torpor et gravitas membrorum, laſſitudo, oppreſſio, et quaſi impotentia in univerſa corporis parte. Sed ſi cauſa morbi tollatur ceſſabunt effectus, et quoniam hi a nimia copia ſanguinis pendebant, a venaeſectione ſublata morbi cauſa uno quaſi ictu levantur ſymptomata.——Eadem fere quoque adeſſe poterint ſi a nimia fluidorum copia adeo diſtendantur vaſa majora ut contractiones quibus ſanguis a corde per corpus detrudi debet (§ 23.) rite perficere nequeant ; hinc ſuffocatur motus circulatorius, pulſus languidus fieri incipit, imo ſtatuarum inſtar obrigeſcunt; ſimul ac autem larga venaeſectione tollitur haec plenitudo, contracta vaſa propellunt diſtendentes humores, redeuntque vires antea

tea ſuffocatae. Decreſcente enim cruoris quantitate quae vaſis ineſt, minuitur pari paſſu momentum quo ſanguis arteriis in contractionem nitentibus reluctatur; ergo qua proportione ſanguis e vaſis detrahitur, eadem proportione vaſa magis fortiuſque contrahuntur, moventque efficacius ſanguinem contentum; hinc ex celebrata phlebotome gemina ratione accelerari debet circulatio. 1mo, Quia creſcit arteriarum preſſio in movendum ſanguinem. 2do, Quia minuta eſt movendi ſanguinis moles.

§ 32. VENAESECTIO non ſolum confert ad motum et actionem vaſorum quaſi reſtituendam, ſed etiam, e contrario, actionem et elaſticitatem vaſorum partiumque organicarum minuere, debilitatemque univerſalem producere poſſit: ſanguinis enim in cava cordis influxus inter cauſas motum cordis excitantes merito enumeratur (§ 22.); quo igitur plus liquidi vitalis manente vita aufertur, tanta minori copia redit ad cor; unde minuitur cordis contractio muſcularis in ſuo robore et elaſticitate, et minor fit ſolidarum partium actio et attritus ad fluida contenta. Hinc quoque vaſa depleta, nec ſatis humoribus diſtenta ad motum et contractionem ſuam requiſitis (§ 23.), minus in fluida contenta reagunt; unde languent omnia et debilitantur, friguſque et horripilatio debilitati junguntur. Ob hanc etiam cauſam, poſt largam

humorum

humorum copiam ſubductam a vaſis nimium relaxatis, ex ingeſtis non fit ſolidus ruber ſanguis, ſed omnia in aquoſam degenerant tenuitatem.

§ 33. FLUIDA corporis duplici modo a ſanguinis miſſione affici poterint; in ea enim agere videtur,

1mo, Quatenus partes humorum craſſiores educit: a ſanguine rubro enim, denſiſſima humorum parte ſublata, diluenti liquido locus fit, quo ſanguinem ad quemvis fere tenuitatis gradum diluere et diſpoſitionem quaſi ad hydropem inducere poſſumus. Poſt venaeſectionem quoque cruor in vaſis relictus magis attenuatur, eo quod particulae aëreo-elaſticae quae nunquam non in ipſius ſinu hoſpitantur, mole nimia ante compreſſae, facta ventilatione in vacuum cedunt locum, ſeſe expandunt, et irrequieto ſuo motu ſanguinem interfluum agitando, craſſiores moleculas diſcerpunt, attritu attenuant, eoque majorem ipſi conciliant tenuitatem.

2do, Sanguinis miſſio fluida affici poterit, quatenus mutationem vaſis ſuperinducit; ſolidorum enim ſtatum fluida utcunque ſequuntur: hinc quo major aut minor fit vaſorum actio, eo magis compacta vel ſoluta erit tota ſanguinis maſſa (§ 24. 25). Aucta igitur vaſorum contractione, augetur actio eorum in ſanguinem; accelerata ſanguinis circulatione, multiplicatur; imminuta ſanguinis copia, intenditur:

intenditur: hinc ex phlebotomia creſcit ſanguinis ſubactio, et attritio ab oſcillantibus arteriis in compoſita ratione:

1mo, Majoris vaſorum contractionis.

2do, Circulationis celerioris ſanguinis.

3tio, Imminuti cruoris quantitatis; unde major fit ſanguinis ſolutio, attenuatio, liquefactio.

Post venaeſectionem, ſaepe ſecretiones, excretiones ſalutares ſanguinis, imo alvi, ſudoris, et urinae vacuationes, melius et liberius quam antea ſuccedunt: accelerata enim circulatione, ſanguis frequentius colatoriis offertur; aucta attritione et attenuatione ſecernendos humores quos continet copioſius demittit; imminuta colatoriorum preſſione guttas eorundem humorum in poros ſecretorios facilius deponit: hinc functiones naturales promptiores evadunt, quoniam majori quantitate abundant fermenta chylopoea; actiones animales intenduntur, quia ſpiritus copioſiores ſecernuntur, nervorumque medullam replent. Hinc quoque, frequenti obſervatione compertum eſt, ſuppreſſum in foeminis plethoricis menſium fluxum, brevi poſt venam ſectam ſponte repetiiſſe.—Sed ſi nimia acciderit jactura ſanguinis et humoris boni, non ſolum minuetur quantitas humorum inquilinorum qui ad chyli aſſimilationem in ſanguinem multum conducunt, ſed etiam debilitatae et inertes erint vires ſolidorum, quae faciunt ut in lac, ſerum, et demum ſanguinem accedat chylus: hinc ex inge-

ſtis non ſolum non conficitur ſanguis bonus, ſed ea humorum quae in vaſis reſtant ita mutantur et depauperantur, donec omnia tandem degenerant in crudum et aquoſum laticem.

§ 34. Ex dictis ſequitur, ſanguinis miſſionem recte inſtitutam ſub plethora et intra terminum quo vires non minuuntur, maſſae ſanguineae copiam imminuere, vaſa nimis turgida deplere, partes oppreſſas liberare, et nimio calore aeſtuantes temperare; circulationis libertati, vaſorum elaſticitati, et pulſus celeritati favere; ſanguinis attritioni, ſubactioni, attenuationi, et motui conducere; naturale functionum exercitium reſtituere; ſecretiones, excretiones ſalutares promovere: hinc morbos quamplurimos eoſque varios admodum tollit, ſimul quoque in oeconomia animali varias mutationes profert.

Si autem nimis profuſe, intempeſtive, vel imperite uſurpetur, vaſa et fibras relaxat; corpus debilitat; circulationem ſanguinis retardat; impetum ejus ſiſtit; vires tollit; ſpiritus minuit; omnes actiones deſtruit; cruda, aquoſa, pallida, frigida accumulat; leucophlegmatiam, hydropem, plurimaque alia mala producit; unde corpus debile, cachecticum et infirmum evadit.

§ 35. Ex his venaeſectionis effectubus patet, eam nihil fere valere iſtis in morbis qui vitiis vel

ſo-

ſolidarum vel fluidarum partium ortum ſuum immediate ducunt: non enim robur ſolidis debilibus aut relaxatis, aut fibras in ſenibus rigidas factas emollire poterit. Nec in morbis quibus adeſt humorum conſtitutio vitioſa, natura ſic opus moderari poteſt, ut, aperta vena, id ſolum quod vel redundat vel vitio contaminatum ſit, effundat; tantum enim portionem talem materiae morboſae elevare poteſt, quanta ejus erat proportio ratione ſanguinis detracti, ad totam humorum maſſam: unde venaeſectio non adhiberi debet ad maſſam ſanguineam materiae morbificae ſimpliciter repurgandam, vel ad partes ſolidas morbidas factas reſtituendas; ſub utroque enim caſu, humores depauperando ſolidorumque vires debilitando mala graviora facile producere poſſit. Ex dictis autem concludere licet, ſanguinis miſſionem tum praecipue inſtituendam quando liquida quantitate vel qualitate ſua ſolidorum actiones turbant, vel ſi ſolidorum actiones nimis incitatae male humores afficiant; vix autem prodeſſe in vitiis quae vel ex partibus ſolidis vel fluidis per ſe abſolute ſpectatis pendent.

§ 36. HACTENUS de effectubus venaeſectionis egimus: nunc praeſtantiſſimum ejus uſum multis in morbis quibus corpus obnoxium eſt videamus. Quoniam autem affectus in quibus ſanguinis miſſiones efficaces deprehenduntur tam multiplices ſunt,

ut

ut vel deſcriptio eorum mihi agendi campus eſſet ampliſſimus, et ad ſyſtema medicinae integrum, potius quam hujuſmodi diſſertatiunculam pertinet; ſtatui itaque indicationes praecipuas quae uſum ejus poſtulant leviter perſtringere et ſicciore quaſi pede percurrere morbos.—Quae autem jam dicturi ſumus ex ſupra poſitis principiis tam facile emergunt, ut multis verbis non erit opus.

QUAENAM INDICENT AUT CONTRAINDICENT SANGUINIS MISSIONEM.

§ 37. INDICATUR haec evacuatio,

1mo, A plethora, vel aucta cumulata multiplicata ſanguinis copia, qua vaſa tumeſcunt, circulatio languet, ſecretioneſque torpent, ſive hoc fiat ex plethora legitima, vel ex nimia aeſtuoſa, orgaſmo quaſi excitata, cruoris rareſcentia, quae plethora ſpuria dicitur, legitimae autem aequipollet, pariaque ſymptomata invehit. In tam noxia ſanguinis nimii congeſtione facile patet, a cruore ſuperfluo ſubtracto circuitum et motus vaſorum liberos reſtitutos fore; unde ſymptomata, quae ex hac cauſa pendebant, ſtatim evaneſcunt, omniaque bene ſe habent: Sed, ſi neglecta fuerit venaeſectio, creſcunt vitia indies, ac inde ſubito accidunt haemoptyſes, vomitus ſanguinei, morbi inflammatorii,

inflammatorii, pleuritides, peripneumoniae, apoplexiae, asphyxiae, mortes repentinae; vel si haec non accidunt, adeo sensim vitiantur partes solidae, ut hydropes, leucophlegmatiae, aliique non pauci chronici inducuntur affectus.—

2do, A sanguine nimium densata coëunte aut inspissato, vel ea cacochymiae genere quod liberiore citatiore et fortiore eget massae sanguineae circulatione, ut nocivae partes cruore confusae itu redituque atterantur, et attritae per colatoria secedant, aut per cutis spiracula facile dissipentur.

3tio, Ab hoemorrhagia pertinaciore ex parte qualibet, naribus, utero, haemorrhoidibus, pulmone, &c. quae liquido arguunt sanguinem nimio impetu in unam partem motum, et latera vasorum lacerata, disrupta, vel dilatata, ab immodica haerentis sanguinis copia, aut fermentescentis rarefactione; cujus copia et impetu a venaesectione sublatis, vasa dilatata vel disrupta, facilius se contrahere, et fluxum ulteriorem sistere, possunt.

4to, A suppressione quadam evacuationis cujusdam solennis, ut catameniorum vel hoemorrhoidalis fluxus, unde reliquo sanguini notabile

tabile accedit incrementum, omniaque mala a plethora oriunda excitantur.

5to, A conciliando ingreſſu medicamentorum in vaſa, horumque ſimul admiſtione procuranda tum et excitanda vi eorundem in magnis curationibus perficiundis: depletis enim vaſis, remedia calefacientia et motum ingentem in humoribus excitantia, tutius maxime in plethoricis, adhiberi, dum ſimul ſpatium paratur quo facilius admitti et in ſingulas partes commodius promptiuſque diſtribui poterint.

6to, A motu, impetu, et calore nimiis, per corpus et omnia vaſa.——Humores per vaſa moti, actioque vaſorum in humores, ſunt cauſae caloris in homine vivente: aucto igitur humorum motu per vaſa, augetur calor qui viciſſim decreſcit illo minuto; ſublata autem cauſa cor in contractionem excitans, (§ 22) minuetur contractio ejus muſcularis in ſuo robore et velocitate. Poſſumus enim pro lubitu, ſola ſanguinis miſſione, humorum motum minuere, et furentem in morbis acutis nimio impetu vitam ita compeſcere, ut incipiant omnia remittere, languere, et deducta hac evacuatione animi deliquium inducere, imo mortem ipſam, id eſt, abſolutam omnium quietem.—Sed, ut haec fiant cum fructu, debet magna eſſe et ſubita ſanguinis miſſio; parva enim tantum quanti-

tate

tate ſanguinis ſubducta, non ſatis minuitur copia; et niſi ſubita fuerit, non ita debilitatur vis cordis. Galenus * exemplum memorat juvenis febrae acuta decumbentis, cui larga miſſione ſanguinis febris impetus ilico ita minutus erat, ut adſtantium quis dixerit, O homo, jugulaſti febrim!—Experimentis quoque hanc rem demonſtravit ingenioſus Haleſius †; vivorum enim animalium vaſis ſanguineis apertis adaptavit vitreos tubos, ut videret ad quam altitudinem in hos adſcenderet ſanguis, cordis et vaſorum vi pulſus; notavit dein quomodo minueretur ſanguinis altitudo, poſt varias quantitates ejus ſubductas, donec tandem deficeret animal; et invenit ſanguinis adſcenſum in tubis minui, et motum circulatorium debilitari, pro ratione quantitatis ſanguinis amiſſi.—Ex his facile patet, per venaeſectionem ſanguinis motum et impetum, iisque minutis calorem quoque ad lubitum minui poſſe.

7mo, Ab iis quae ſunt ſigna obſtructionis inflammatoriae et magnae deprehenſis, ubique in corpore primaria quidem deprehenduntur talia eſſe, dolor, tumor, rubor, aeſtus, anxietas, dum interim ſudor, ſputum, urina admodum ſupprimuntur.

Quoniam

* Galeni Method. Medend. lib. 9. cap. 4.

† Hales's Haemiſtaticks, Exp. 1, 2, &c.

Quoniam inflammatio morbus omnium eſt frequentiſſimus, et haud raro lethalis; operae pretium nec ab incepto alienum videtur pauca de indole ejus proferre, et quouſque et qua ratione ſanguinis miſſio inflammationi prodeſſe poſſit.

Inflammatio eſt obſtructio arteriarum minimarum a ſanguine rubro arterioſo ſtagnante, preſſa et attrita a motu reliqui ſanguinis a tergo urgentis, et per febrim fortius acti.

Hujus obſtructionis duplex concipi poſſit genus: vel enim fines arteriarum obſtrui poſſint, fluidis ſecundum leges naturae per eas tranſituris; vel hoc vitium quoque obtinet, quando humor bonus ora dilatata vaſorum ſerierum minorum ingreſſus fuerit, quorum ultimas anguſtias tranſire non poteſt; v. g. Si globuli rubri ſanguinis in canales ſero tantum deſtinatos ullo modo, pulſi fuerint, illic haerebunt et obſtructionem facient ab errore loci dictam; quoniam globuli hi ingreſſi ſint loca aliena quam ea quae ſtatu naturali tranſire debent.

Obſtructio, per ſe ſpectata, nulla parit mala; nec inde inflammatio fieret, niſi vis vitae et impetus arterioſi ſanguinis in vaſa obſtructa agentis ea laederet; unde effectus producuntur, qui tum inflammationem praeſentem denotant.—Terminatur omnis inflammatio vel blanda reſolutione, ſuppuratione, gangraena, vel ſchirro.—Facile cuivis patebit, horum reſolutionem eſſe eligendam et optabilem: quae accidit quando, a vita ſuperſtite

et

et idoneis adhibitis auxiliis, materia immeabilis, vasis obstructis haerens, sic solvitur, vel vasa, in quibus haeret, sic afficiuntur, ut transire possit illud immeabile in venas, vel retropelli in majora vasa, sic ut, manente integritate vasorum, liber restituatur per vasa ante impervia circuitus humorum, et concretum fluidum nunc solutum, humoribus circulantibus mistum, sine impedimento transire possit per illas angustias, quas, secundum sanitatis leges, pervadere debet.

Resolutio, si fieri possit, efficitur;

1mo, Laesionem ulteriorem vasculorum impediendo, et factam tollendo.

2. Materiem obstruentem attenuando; vel,

3. Retropulsu molecularum obstruentium in vasa majora.

Videamus jam quomodo sanguinis missio ad haec conducere possit.

Sanguis immeabilis stagnans in vasis minimis obstructionem facit; sed nullus inde fieret laesio vasorum, nisi impetus arterioſi sanguinis a tergo urgeret: Si igitur impetum illum minuere possumus, ut ab hac causa vasa nec rumpi nec magis distendi possint, effectus inflammationis tollimus. Ad hoc autem efficiendum omne fert punctum sanguinis missio: diminuta enim sanguinis arterioſi copia et impetu, minus distenduntur vasa, sanguis minus comprimitur; unde densitas et diathesis ejus inflammatoria tollitur; minori impetu fe-

runtur et ad latera vaſorum compinguntur globuli; debilitatur vita et minus actuoſa redditur. Ergo neceſſario minui debent effectus qui a vitali motu humorum in loca obſtructa irruentium pendebant. Integre tolli non poteſt arterioſi ſanguinis motus per partem, vita ſuperſtite; poterit tamen tam pacatus reddi ut non amplius nocere poſſit.

Si hoc modo impediatur laeſio ulterior vaſculorum, ea jam facta tolletur; vaſa enim diſtractione nimia laxata elaſticitate ſua ad priſtinam formam ſe reſtituunt, et gradatim vires recuperant.

Ad ſecundam indicationem attingendam ſua commoda ſecum affert ſanguinis miſſio; quoniam inde attenuantur humores (§ 33), et vaſa ultra tonum diſtenta jam depleta contractiones ſibi proprias recuperant, et motibus ſuis contractilibus attritu repetito ad vaſorum latera materiem obſtruentem ſolvunt.

Sed ſi moleculas obſtruentes errore loci vaſculis lateralibus haerentes non ita attenuare poſſumus, ut per fines vaſorum conicorum ſemper in anguſtius vergentium tranſire poterint, nitendum tunc eſt ut retrogrado motu retropellantur verſus baſin conici vaſis, ſicque iterum ingrediantur vaſa majora.

Ad hoc autem efficiendum venaeſectio iterum praeſtantiſſimum fit auxilium; ab ea enim, impetu ſanguinis a tergo urgentis ſubito minuto vel ceſſante, vaſa elaſticitate ſua reprimunt ſanguinem in

cavis

cavis ſuis ſtagnantem in vaſa majora. Dum enim arteria vi cordis diſtenta ſe contrahit, retroprimeret contentum fluidum verſus latiorem locum, niſi impetus a tergo liquida urgens impediret. Si ergo illius liquidi minuitur copia, et debilitatur impetus a tergo urgens; retrogrado motu, ab apice verſus baſin movebitur in arteriis contentum fluidum; ſicque, quoad determinationem motus fluidi, arteriae fient pro tempore venae.

Sed, ut haec fiant cum fructu, debet magna eſſe et ſubita ſanguinis detractio; parva enim tantum quantitate ſubducta non ſatis minuitur copia, et, niſi ſubita fuerit, non ita debilitatur vis cordis a tergo ſanguinem urgens.

Robuſtus homo vix binas libras ſanguinis patulo de vulnere demittet, quin in animi deliquium cadat; dum triplam copiam ſanguinis perdere poterit cum guttatim de naſo vel dente evulſo ſtillat, nec tamen tunc animo linquitur.

In morbis inflammatoriis igitur eligenda videtur magna et ſubita venaeſectio, minimum fortaſſis ad libras duas, vel donec in ſyncopen delabitur homo; qua morbus in incunabulis quaſi ſuis adeo ſuffocari poterit, ut repetitis venaeſectionibus aegri vires exhaurire poſtea non opus foret. Dum enim animo linquitur homo, incipit minui cordis actio; imo, ſi perfecta fuerit ſyncope, ceſſat integre. Incipiunt tunc ſtatim pallere labia et oculi, facies contrahi et ſubſidere, collapſis vel potius contractis elaſticitate

lasticitate suorum laterum vasis minoribus, et retropellentibus fluida contenta in majora vasa.

Confirmant hanc rem observata in morbis acutis inflammatoriis, dum acuta pleuritide decumbens prae immani dolore inspirare nequit, sicque suffocatur fere; sed si patulo vulnere solvitur brachii vena, fluente adhuc sanguine saepissime incipit minui dolor, imo integre cessat aliquando, liberatis vasis obstructis retrogrado hoc motu humorum versus latiora vasa.

Notandum autem est, quod quamvis venaesectio tanto sit auxilio in morbis inflammatoriis incipientibus, post quartam tamen diem vix prodesse videtur, quia causa obstruens nimis jam solidata et fortiter vasculis obstructis impacta amplius resolvi nequit; tuncque tantum supereſt ut blanda suppuratione separentur partes inflammatae, quam semper febris et plerumque quidem auctior comitari solet, cujus ergo impetus non videtur minuendus. Ad hanc rem videntur illa spectare quae scribit Celsus, * "Sanguinem mitti nunquam utilem "post diem quartum; cum jam spatio ipso mate-"ria vel exhausta est vel corpus corrupit, ut de-"tractio imbecillum id facere possit, non possit "integrum."

§ 43. Ex his patet sanguinis missionem omnem fere scopum attingere ad sanationem et resolutionem

* Lib. 2. cap. 10.

nem inflammationis recentioris: hinc vix unquam omitti debet in phrenitide, pleuritide, paraphrenitide, hepatitide, peripneumonia vera, angina inflammatoria, vel inflammatione quavis vehementiori; ſive mammarum, ventriculi, lienis, meſenterii, inteſtinorum, renum, veſicae, ureterum, uteri, juncturarum, oculorum, vel ullius cujuſcunque corporis loci.

§ 44. In febribus ardentibus nemo ſane id unquam remedii genus ſine evidenti periculo praeteriit; ab eo enim circulationis vim et impetum, ſanguinis copiam et rarefactionem, corporiſque calorem, ad lubitum minuere poſſumus.—Nec ſine venaeſectione frequenter ſymptomata leniri poſſint, quin metus ſit, ne inflammationes, ſuppurationes, gangraenae, ſphacelive producantur; aut ſaltem ne nimio motu diſſipentur liquida et denſitate inflammatoria omnia obſtruantur.

§ 45. In febre varioloſa plethoricis imprimis ſummum fit auxilium venaeſectio, non ſemel tantum ſed bis vel etiam ter repetenda, diviſa nimirum in biduum vel triduum iſta medicina: non enim obſtat eruptioni puſtularum, modo conſtent vires; ex contrario multum adjuvat, eademque de cauſa qua in magnis abſceſſubus cum materia ultra modum turget et nimius premit calor, detracto ſanguine ſuppuratio citius et plenius ſuccedit,

dit. Initio quoque aegritudinis, quum exanthemata parvula et denſa morbum peſſimi generis minentur, miſſo ſemel atque iterum ſanguine, obſervavit Mead *, rerum faciem ita mutatam fuiſſe, ut majora et numero pauciora comparerent (morbi nimirum magnitudine medicinae magnitudini concedente); quo pacto humorum noxium expellendi facultatem natura acquirebat.

In morbillis quoque qui magnam cum variolis affinitatem habent, ut et in aliis exanthematis febrilibus, ſanguinis miſſio ad omnia fere ſymptomata remedium tutum nec non efficaciſſimum evadit.

§ 46. In morbis pleriſque capitis quae congeneres dici poſſunt, et a repletione frequenter ortum ſuum ducunt, ſanguinis detractio ſuas laudes meretur; quoniam preſſionem in cerebrum et membranas ſuas minuit, et iter liberius ſpiritibus animalibus recludit.

Hujus generis eſt apoplexia ſanguinea, quae oritur a ſanguine nimis viſcido per arterias capitis tardius fluente et fere ſtagnante; perpetuo tamen vi cordis propulſus exiles ſuos canales tandem dirumpit, et in cranium effuſus, cerebrum tubuloſque nervorum corporis motubus inſervientium comprimit; unde actiones animales quaſi abolentur,

* Mead de variolis.

lentur, ſuperſtite tamen pulſu plerumque forti, et reſpiratione difficile, magna, ſtertente, una cum imagine profundi perpetuique ſomni.——In hoc caſu, ſi curam morbus admittit, omnis fere medendi ſcopus conſtare videtur largis et repetitis ſanguinis detractionibus, a quibus vaſa ſanguinea in encephalo nimis diſtenta deplentur, plethora et denſitas inflammatoria ſolvuntur, nimia velocitas ſanguinis in caput determinata minuitur; unde vaſa tenerrima a majoribus canalibus diſtentis, antea nimis compreſſa, liberantur, et praeſens levamen omnium ſymptomatum plerumque ſequitur, ſi nondum vaſa rupta fuerint et ſanguinem effuderint.—Vel ſi facta fuerit effuſio, ſi ullae reſtant ſanationis ſpes, omnes in eo conſiſtunt, quod ſanguis extravaſatus in liquidum tenuius reſolutus (dum blando calore partium fotus, pulſu arteriarum adjacentium motus, et exhalante ſubtiliſſimo rore continuo dilutus ſit) oſculis venoſis abſorbentibus debebit reſorberi, et poſtea in venas majores tranſire. Facilius autem fiet abſorptio haec extravaſati, ſi venae majores depletae fuerint; inde humores magis attenuantur, minuſque vaſa diſtendunt, adeoque facilior ingreſſus reſorptis humoribus in venas deple tas patefactus erit.

§ 47. In phthiſi pulmonali incipienti phlebotomia laudibus celebratur: cauſa ejus omne quod valet ſanguinem in pulmone ita ſiſtere, ut in materiem

teriem purulentam abire cogatur. Cumque ab inflammatione vel haemoptöe plerumque oriatur, miſſio ſanguinis imprimis neceſſaria eſt, non ſemel tantum, ſed vicibus iteratis, vel donec cruſta inflammatoria integre diſparuerit. Si autem morbus jam adultus ſit, nonnunquam prodeſſe poſſit venaeſectio: Mead * enim ſcribit, ſe noviſſe detractionem ſanguinis, ad vires aegri, ſi febris vehemens urgeret, exulcerato jam pulmone (rebus tamen non plane deſperatis), bene ceſſiſſe.

§ 48. In tuſſi convulſiva, quae infantibus fere peculiaris eſt, ſymptomata praeſentia mitigare futuraque praecavere nil venaeſectione praeſtantius, maxime ſi plethoricus ſit aeger: ſi autem morbus obfirmatus ſit, quamvis nec plethoricus neque robuſtus ſit infans, non omittenda ſanguinis miſſio; hocce enim morbo medici eſt officium cavere ut vacua ſerventur vaſa; ne metus ſit ſuffocationis ab obſtructis vel inflammatis pulmonibus, vel ne, diſtentis nimis cerebri vaſis, apoplexia lethalis ſequeretur.

§ 49. Nihil neceſſe videtur rem protrahere, caetera morborum genera recenſendo quibus prodeſſe poterit venaeſectio. Perito enim, ex genio morbi et effectibus remedii cognitis, ſine difficultate

* Monita et precepta medica, pag. 50.

tate praeviſa erunt mala et morborum ſymptomata quibus indicatur.

§ 50. PHLEBOTOMIAM, ſi ita indicantia poſtularint, et largam et frequentem permittunt,—1mo, Temperies ſanguinolenta, aetas vegeta, juvenilis, florens.—2do, Virium robur integrum.—3tio, Color cutis, ſed preſertim faciei, floridus et rubicundus.——4to, Calor per univerſum corporis habitum aequaliter diffuſus.——5to, Pulſus aequalis, plenus, validus.—6to, Vivendi ratio lauta et opipara ex carne aliiſque eduliis euchymis et polytrophis.—7mo, Vita deſes, ſedentaria, et otioſa.—8vo, Viſcera integra, fortia, et ad functiones perficiendas apta.—9no, Temperies nota aegrotantis, qui, ex natura vel uſu, iteratae et largioris phlebotomiae facile patiens eſt.

Haec ſingula denotant ſanguinis largam copiam vaſis ineſſe, vel viſcera aimatopoiea recte ſe habere, et vim validam motricem in corde vigere, vel liberam facilemque circulationem per vaſa et viſcera celebrari; unde major tutiorque in ſecanda vena ſecuritas.

§ 51. SED quoniam ſua ſecum trahunt commoda et etiam incommoda ſanguinis miſſiones, nec minus verenda haec, quam appetenda iſta, ſi infelici auſpice inſtituantur; et, quamvis ex tradita venaeſectionis doctrina facile perito innoteſcat quando utile aut nocivum futurum hoc remedii genus,

haud tamen alienum eſt, ut, brevi enarratione ſignorum ſub quibus nocent vel imprimis vitandae ſanguinis detractiones, claudatur diſſertatio.

§ 52. SANGUINIS miſſio nunquam celebrari debet ſine cauſa manifeſta; certa enim obſervata docent, hominem ſanguinis jacturam patientem, modo non inde nimis debilitetur, eo citius poſtea ſanguine turgere: et inde viri repetitis ſanguinis detractionibus aſſueti circa ſolitum venaeſectionis tempus eadem patiuntur mala, quae foeminae a retentis menſtruis; ſicque tandem virile robur in laxitatem foemineam fere degenerat. VAN SWIETEN * hiſtoriam foeminae memorat, cui, ob validiſſimos et ſaepiſſime renatos animi affectus, ſexageſies et ultra vena fuerit ſecta intra anni ſpatium, quae obeſiſſima facta intra paucorum menſium ſpatium 150 librarum pondere aucta fuerat, et, dum continuo turgeret renato ſanguine, nova ſanguinem mittendi neceſſitas urgebat magis quotidie; donec tandem, ſoluto omni corporis robore, in hydropem incideret.

§ 53. PRAECIPUE autem vetatur venaeſectio,

1mo, Ex inanitione magna praegreſſa.

2do, A vi vitae nimis debili et languida.

3tio, A tenuitate et paucitate cruoris rubri, et debilibus hinc viribus.

4to,

* VAN SWIETEN, in comment. aphoriſm. 106.

4to, Ex virium languore; ſive hoc fiat ex morbo, ſenectute, vel pinguedine.

5to, A plurimis chronicis, in quibus plurima obſtructa, paucuſque admodum fluidus cruor vaſis reſtat.

6to, A criſi ſalutari jam facta alibi.

7mo, A cognita natura epidemici vel endemici morbi.

§ 54. Sanguinis miſſio quoque vel prorſus omittenda eſt, vel parca manu et caute celebranda, ſi ita jubeant ſigna contraindicantia ſequentia:

1mo, Si aetas ſit caduca ut in ſenibus decrepitis, aut tenerior ut in infantibus.—2do, Si vires infirmae ſint et debiles, ex nativa conſtitutione vel fractae, vel attritae, exhauſtae, morbo praegreſſo, exercitiis immodicis, venere nimia, &c.—3tio, Si cutis, ſed praeſertim facies pallens, lurida, decolor, bile flava, viridi nigricante, ſuffuſa ſit.—4to, Si extrema frigeant vel continenter, vel per crebra et iterata intervalla.—5to, Si pulſus debilis, rarus, mollis, intermittens, inaequalis ſit.—6to, Si victus tenuis et parcus fuerit, ex piſcibus, oleribus, fructubus, aliiſque modici ſucci, ſeu oligotrophis.—7mo, Si vita agatur dura, laborioſa, exercitata.—8vo, Si varia viſcera obſtructa, infarcta, ſchirrhoſa ſint.—9no, Denique ſi infirma ſit aegri conſtitutio, nec venaeſectioni ullatenus aſſueta.

Ex his enim colligitur, vel cruorem parca adeſſe copia, vel debilitatam eſſe vim cordis motricem,

vel

vel impedimenta varia ſanguini circulanti objecta eſſe; quae ſingula debent medicum prudentem a larga nec non repetita phlebotomia dehortari.—— In obeſis et pinguibus quoque caute inſtituenda venaeſectio: His enim vaſa exilia ſunt, progreſſus humorum lentus, et perſpiratio impeditior; unde illis longe facilius nocet quam carnoſo corporis habitu praeditis.

§ 55. De copia ſanguinis mittendi in variis morbis nil proferre ſtatui: tantum enim variat ratione aetatis, ſexûs, corporis habitus, temperiei, pulſus, vitae generis, magnitudinis morbi, maximeque omnium virium; ut in hac re ſumma prudentia ac judicio opus ſit. Unde omnino impoſſibile fit ullos certos limites ſanguinis detractioni praeſcribere.

§ 56. Atque haec de ſanguinis miſſione habui, quae nonnullis breviora forſitan videantur quam decebat: nam in hujuſmodi argumento area patet latiſſima.——Quantum inceptum hoc vires meas exſuperaverit haud ignoro, nec quidem paginas has prae temporis anguſtiis indigeſtas palam proferre auſus fuiſſem, niſi neceſſitas et ſimilibus in occaſionibus conſuetudo me invitum ad hoc compulerit: nec mihi quis vitio vertat me in magnis tentaſſe; potius vero extemporaneum hunc fere parvique ponderis conatum animo benigno accipiat.

FINIS.

Med H
W4
E23
1755
S. 1